

RELATO DE CASO

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0241

ESQUISTOSSOMOSE TESTICULAR: RELATO DE CASO**IAGO RODRIGUES DA COSTA (1), THIAGO TIESSI SUZUKI (1), LARISSA UHLMANN WENDLING (2), EDUARDO WEI KIN CHIN (1), JOÃO CARLOS SCHNEIDER MICHELOTTO (1), DOUGLAS JUN KAMEI (1)**

1 Serviço de Urologia do Hospital Santa Casa de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil, 2 Patologista do Centro de Citologia e Patologia Paraná, Curitiba, PR, Brasil

RESUMO

INTRODUÇÃO: A esquistossomose testicular é uma entidade clínica rara causada pela infecção do *Schistosoma mansoni*. O quadro clínico mimetiza neoplasias de testículos, apresentando-se como uma massa ou nódulo assintomáticos ao exame físico. Exames de imagem não costumam auxiliar no diagnóstico diferencial, sendo necessária, usualmente, análise histopatológica para firmar diagnóstico.

APRESENTAÇÃO DO CASO: O objetivo deste artigo é de descrever um caso clínico de um paciente de 23 anos do serviço de urologia do Hospital Santa Casa de Curitiba com nódulo testicular, encaminhado a orquiectomia devido a suspeição para neoplasia. Após cirurgia, o exame anatomopatológico mostrou o diagnóstico de esquistossomose testicular.

CONCLUSÃO: Apesar de ser uma doença rara, a esquistossomose testicular deverá ser considerada como diagnóstico diferencial em pacientes com nódulos testiculares suspeitos para neoplasia.

Palavras-chave: Esquistossomose Testicular; Câncer Testicular; Orquiectomia.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Testicular schistosomiasis is a rare clinical condition caused by infection with *Schistosoma mansoni*. Its clinical presentation may mimic testicular malignancy, typically manifesting as an asymptomatic testicular mass or nodule on physical examination. Imaging studies are often inconclusive for differential diagnosis, and histopathological evaluation is usually required to establish the diagnosis.

METHODS: We report the case of a 23-year-old patient treated at the Urology Department of Santa Casa de Curitiba, presenting with a testicular nodule. Due to suspicion of malignancy, the patient was referred for orchiectomy.

RESULTS: Postoperative histopathological analysis revealed testicular schistosomiasis.

CONCLUSIONS: Although rare, testicular schistosomiasis should be considered in the differential diagnosis of patients presenting with testicular nodules suspicious for malignancy.

Keywords: Testicular Schistosomiasis; Testicular Cancer; Orchiectomy.

INTRODUÇÃO

Entre as seis espécies de *Schistosoma* que parasitam o homem, apenas o *Schistosoma mansoni* é encontrado nas Américas do Sul e Central. A esquistossomose mansônica, também conhecida como bilharziose ou barrega da água, é endêmica na costa litorânea brasileira, sendo considerada um problema de saúde pública devido ao acometimento de milhões de pessoas. Ocorre em localidades com saneamento básico inadequado. É adquirida pelo contato da pele e mucosa humana com água contendo as formas infectantes, que se alojam nos vasos mesentéricos do trato intestinal (1). Existe uma espécie, *Schistosoma haematobium*, comum em países africanos e oeste asiático, que afeta o trato urinário, resultando em fibrose, deformação e calcificação (2).

A esquistossomose testicular (ET) é uma condição rara com acometimento de idade variável. Os sintomas incluem aumento testicular inespecífico e nódulo/massa testicular (3). Os nódulos testiculares devem sempre gerar suspeita para câncer de testículo (4). Entretanto, quando observada uma massa testicular em região endêmica para esquistossomose, essa doença parasitária deve ser considerada, pois pode gerar uma inflamação granulomatosa local que se apresenta como um tumor testicular.5 Em autópsias realizadas em área endêmica no Brasil, a infecção por *S. mansoni* foi encontrada em 16,8% dos cadáveres. A forma intestinal foi a mais comum (67,4%). Além disso, esteve relacionada a locais de acometimento incomum, como a região testicular (3,2%), indicando que as lesões são comumente subclínicas (2).

Informações do paciente

Paciente masculino, 23 anos, sem comorbidades, encaminhado ao Hospital Santa Casa de Curitiba, com queixa de nodulação indolor em testículo esquerdo

de aparecimento recente. O paciente não apresentava sintomas hepáticos ou intestinais, assim como histórico conhecido de contato com água contaminada ou viagem à região endêmica para esquistossomose.

Achados clínicos e cronologia

Ao exame físico, apresentava lesão testicular indolor à esquerda com aspecto endurecido em região médio-lateral. Demais exame físico sem outras particularidades.

Diagnóstico

Em ultrassom (US) verificou-se lesão testicular esquerda sólida com aspecto heterogêneo, vascularizado e com microcalcificações, medindo 13,7mm no maior diâmetro (Figura 1). Os exames laboratoriais apontaram marcadores para tumor testicular (desidrogenase lática, b-HCG, alfa feto proteína) dentro da normalidade. A tomografia computadorizada de tórax e abdome realizada durante o internamento não indicou presença de linfonodomegalia ou suspeita para implantes tumorais secundários.

Intervenção terapêutica

Considerando-se a impossibilidade de exclusão de malignidade em paciente com idade compatível para câncer de testículo, apesar dos marcadores tumorais negativos, optou-se pela realização de orquiectomia radical esquerda.

O estudo anatomopatológico evidenciou orquite granulomatosa por ovos de *Schistosoma mansoni*, hipotrofia testicular, epidídimo e cordão espermático sem alterações (Figuras 2 A 4).

Acompanhamento e desfechos

Durante o acompanhamento pós-operatório foi solicitado parasitológico de fezes, entretanto sem identificação de ovos do parasita, sendo encerrada a investigação. Paciente evoluiu satisfatoriamente no pós operatório, recebendo alta do serviço.

Figura 1: USG evidenciando lesão testicular esquerda sólida com aspecto heterogêneo com microcalcificações



Figura 2: HE, 100x: Parênquima testicular contendo túbulos seminíferos destruído por processo inflamatório crônico granulomatoso (identificado por asterisco). Nas setas, presença de ovos de *S. mansoni*.

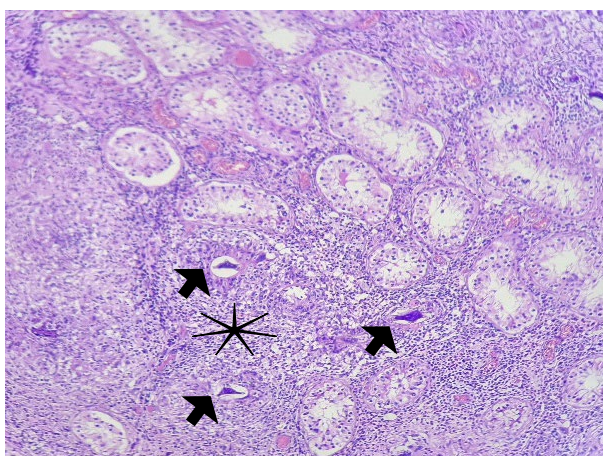


Figura 3: HE, 400x. Ovo de *S. mansoni* em meio a infiltrado inflamatório granulomatoso com eosinófilos. Apontado pela seta, o espículo lateral da casca do ovo.

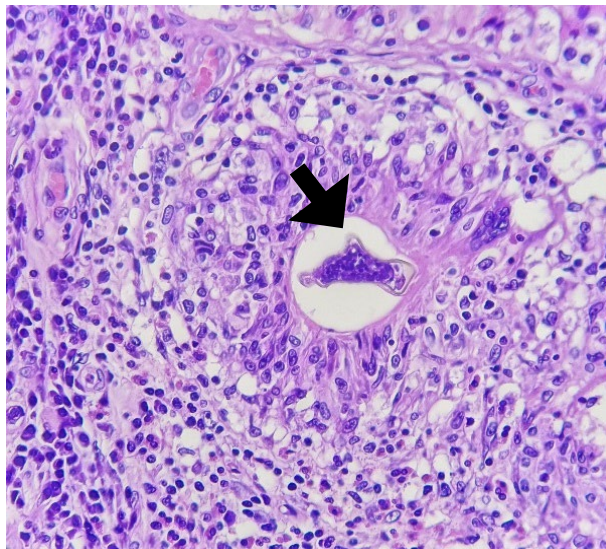
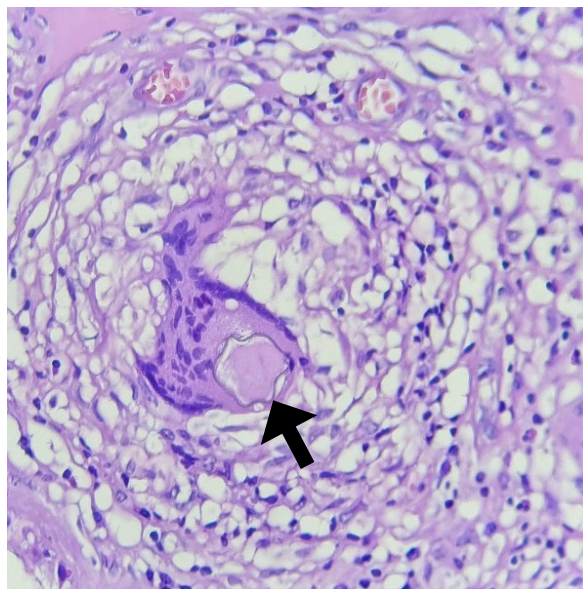


Figura 4: HE, 400x. Ovo de *S. mansoni* no interior de célula gigante multinucleada (seta), em meio ao infiltrado inflamatório granulomatoso.



DISCUSSÃO

O *Schistosoma mansoni* possui ciclo de vida caracterizado por 3 estágios: ovo, larva livre-natante e verme adulto. As cercárias penetram na pele dos humanos, hospedeiro definitivo, e logo após perdem a cauda. Os esquistossômulos são transportados até o pulmão e coração pela circulação sanguínea/ linfática, de onde são lançados pelas artérias principalmente para o fígado. Os vermes adultos migram para a veia porta e as tributárias mesentéricas, onde acasalam. Os ovos são depositados nas vênulas da submucosa intestinal, a seguir passam para a luz intestinal para serem eliminados pelas fezes. Após eliminação em água doce, em condições favoráveis os ovos eclodem liberando os miracídios, que por sua vez entram em caramujos do gênero *Biomphalaria*, hospedeiro intermediário. Dentro dos caramujos ocorre o desenvolvimento em cercárias para depois serem eliminados na água (1).

A disseminação da ET permanece controversa, entretanto a principal hipótese é a disseminação hematogênica. A hipertensão portal parece ser uma importante condição para o desenvolvimento de lesões ectópicas. A presença de circulação colateral poderia disseminar os ovos para outros órgãos.⁴ Provavelmente o processo ocorreria entre as veias espermática interna e mesentérica, induzindo uma inflamação granulomatosa associada a alterações fibróticas.² A lesão pode mimetizar um tumor testicular através de nódulos sólidos indolores (5).

Os ovos podem alcançar as veias do cordão espermático, epidídimo e testículo através: (a) da conexão entre as veias mesentérica superior e espermática direita ou entre as veias mesentérica inferior e espermática esquerda; (b) da conexão entre a veia do ducto deferente e as veias pélvicas; (c) da conexão entre o plexo pampiniforme e as veias pélvicas que cruzam próximo ao

anel inguinal externo. Outras possibilidades de disseminação seriam a disseminação direta do epidídimo para o testículo ou a disseminação arterial sistêmica (3).

Devido ao acometimento testicular existe a preocupação com o comprometimento da fertilidade. Foi observado que o *S. mansoni* produz uma substância relacionada ao estradiol ocasionando elevação desse hormônio, independentemente do envolvimento hepático, gerando um desequilíbrio hormonal. O próprio processo inflamatório e formação granulomatosa pode ocasionar dano direto ao parênquima testicular. Além disso, a esquistossomose pode induzir à infertilidade não apenas através da obstrução do sistema ductal, mas também através dos efeitos inflamatórios deletérios sobre os órgãos sexuais acessórios (próstata e vesículas seminais) (3).

A ET apresenta-se ao US como uma lesão sólida bem delimitada, com textura heterogênea, ou hipoeecóica e aumento da vascularização do doppler. Os achados apresentam aspecto idêntico à maioria dos tumores testiculares. A ressonância magnética (RM) pode mostrar melhor anormalidades intratesticulares (5). Existem poucas descrições dos achados das lesões em RM, como: sinal irregular da túnica albugínea na face posterior do testículo, sem evidência de nódulo (2); massa extratesticular com sinal hipointenso em T2, indicando componente de tecido fibroso, sem massas intratesticulares (5); nódulo intratesticular sólido e hipervascularizado, associado a estasia das veias do plexo pampiniforme (5).

A suspeita para ET como diagnóstico diferencial para tumores testiculares pode evitar orquiectomias desnecessárias. A indicação de orquiectomias radicais deve ser cuidadosamente revisada, principalmente em pacientes com idade fértil e provenientes de áreas endêmicas (5). A abordagem da ET inclui o tratamento medicamentoso com praziquantel ou oxamniquina, além da excisão do nódulo (1). A orquiectomia parcial

com abordagem inguinal e congelamento intraoperatório pode ser uma abordagem segura e efetiva. Isso permitiria a conversão para orquiectomia radical em caso de malignidade identificada durante o congelamento (5).

CONCLUSÃO

A esquistossomose testicular é uma doença rara com achados clínicos e de imagem bastante semelhantes aos do tumor testicular, sendo esse o principal diagnóstico diferencial. Deve ser suspeitada na presença de nódulos testiculares, principalmente em pacientes com idade fértil e provenientes de áreas endêmicas. O reconhecimento precoce da doença pode evitar a realização de orquiectomias desnecessárias.

CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Vigilância da esquistossomose mansoni: Diretrizes técnicas [Internet]. [Brasília]: Ministério da Saúde (BR);2014 [cited 2023 Ago 28]. Available from: https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_esquistossome_mansoni_diretrizes_tecnicas.pdf. Portuguese.
2. Lopes RI, Leite KR, Prando D, Lopes RN. Testicular schistosomiasis caused by *Schistosoma mansoni*: A case report from Brazil. *Braz J Infect Dis*. 2007;11(5):523–4. doi: 10.1590/s1413-86702007000500015
3. Nazemi A, Persily J, Wysock JS. Testicular schistosomiasis: A systematic review of the literature. *Can J Urol*. 2022 Dec;29(6):11366-11370.
4. Mortati Neto N, Grando JP, Moreira HA. Testicular schistosomiasis mimicking tumour. *Int Braz J Urol*. 2004 Nov-Dec;30(6):502-3. doi: 10.1590/s1677-55382004000600010
5. Ferreira TN, Higa HC, Rondina RG, Miranda MM, Kaddoun ML, Santos MC, Souza RS. Testicular schistosomiasis as differential diagnosis for testicular nodules: a case report. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2015 Jul-Aug;48(4):501-3. doi: 10.1590/0037-8682-0229-2014

AUTOR CORRESPONDENTE

Dr. Douglas Jun Kamei

Hospital Santa Casa de Curitiba – Centro Médico

Tv. Frei Caneca, 101, Centro

Curitiba, PR, Brasil, 80010-090

Telefone: (41) 3320-3678

E-mail: douglaskamei@gmail.com

Submissão em:

02/2024

Aceito para publicação em:

10/2024